46e Année. — N° 49. 8 Décembre 1929

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — La situation du marché. La distillation des vins défectueux ; Le marché des pommes à cidre et le cours des alcools ; — Distributeurs automatiques de vin ; — La crise du blé : Achats par l'Etat ? ; — Le sucre et le vin devant le tarif douanier et les droits de consommation ; — A propos d'un article de M. Cadoret sur le sucrage 533

N°. — Production et mouvement des alcools (Octobre 1929) 537

L. Ravaz. — Des causes de la désaffection du vin et des remèdes à y apporter... 538

J.-L. Gaston Pastre. — Les moûts concentrés 541

Pierre-P. Grassé. — Un ravageur des arbres fruitier : La Zeuzère 544

Arthur Cadoret. — Le sulfatage des abricotiers et pêchers 547

L. Roos. — Expériences de fermentation vinique par la méthode dite « superquatre ». 548

Informations et communications de Sociétés agricoles. — Pommes de terre de semences. — Exposition internationale d'animaux de basse-cour, etc. — Leçons et applications pratiques d'œnologie 549

Bibliographie. — Problèmes agricoles traités par des Ingénieurs agronomes 550

Rectification 551

Chemins de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

La situation du marché
La distillation des vins défectueux

La situation du marché des vins ne se modifie guère.

S'il se fait beaucoup plus de ventes qu'on ne le supposerait si l'on s'en rapportait aveuglément aux organes du commerce des vins, les prix, par contre, restent faibles, en dépit d'une résistance relative de la propriété.

On ne saurait conseiller aux propriétaires de fermer leurs caves, ce système un peu trop radical ayant causé de graves mécomptes à la fin de la précédente campagne. Mais on peut sans trop de risques recommander des ventes fractionnées ; ce qui permettrait de bénéficier peut-être de cours plus élevés dans les mois à venir.

Nous nous étions trompé, au lendemain des vendanges, en écrivant que tous les vins de 1929 seraient de belle qualité.

Il en est beaucoup de très bons, voire de supérieurs ; mais il en est aussi de défectueux, en plus grande quantité que les années précédentes.

Ces vins défectueux vont ou iront à la chaudière, sans trop de

perte même, pour leurs producteurs, en raison du prix relativement élevé des alcools de vin.

Et nous ne pouvons nous empêcher de répéter, une fois encore, qu'il faut, à tout prix, modifier le régime actuel des alcools, pour n'admettre à la consommation, sous toutes ses formes, que les alcools de fruits. Car si nous poussons à la distillation des mauvais vins, il ne faut pas se dissimuler que le manque de débouchés pourrait provoquer rapidement une baisse des alcools, et inciter les détenteurs de produits défectueux à vendre leurs vins en nature (on trouve des acheteurs, en baissant la main) et à provoquer ainsi une nouvelle dépréciation des prix.

L'utilité d'une telle mesure nous paraît *tellement évidente*, que nous n'arrivons pas à comprendre pourquoi elle ne réunit pas le suffrage unanime des viticulteurs, — à l'exception des quelques centaines de mistelleurs intéressés au maintien du régime actuel.

Et la situation du marché des alcools deviendrait bien précaire si l'on se décidait à exclure de la consommation en nature les vins que des experts déclareraient anormaux ; ce serait la débâcle des alcools de vin.

Les prochains communiqués du Ministère des Finances nous apprendront dans quelle mesure on distille. Et si, comme on le dit, la production d'alcool s'accélère, on pourra y trouver un réconfort et l'espoir, — une fois le marché ainsi débarrassé de son trop plein — de voir le cours des bons vins remonter progressivement (1).

Le Gouvernement peut y contribuer en élevant le tarif douanier applicable aux vins étrangers, par la réduction du droit de circulation qui est resté excessif, par la diminution des impôts qui frappent les transports ; peut-être ausi par une plus large distribution de vins aux soldats, qui ne sont généralement pas « secs ».

*
* *

Il faudrait encore que les propriétaires fussent assez sages pour ne pas accroître leurs vignobles, et pour ne reconstituer leurs vieilles plantations, lorsqu'il y a lieu, qu'avec des cépages produisant de bons vins.

Le marché des pommes à cidre et le cours des alcools

La Confédération générale des Producteurs de fruits à cidre, nous communique la note suivante :

---

(1) Le tableau publié par le Ministère des Finances et que l'on trouvera plus loin, constate qu'en octobre 1929, on a produit 10.630 hectolitres d'alcools de vin (calculés à 100 degrés), au lieu de 1.975 hectolitres seulement en octobre 1928.

Au cours de la semaine écoulée (21-28 novembre), les prix des pommes à cidre ont accusé un nouveau fléchissement. Les causes de ce fléchissement sont : 1° un approvisionnement suffisant des distilleries pour une huitaine de jours ; 2° la baisse du cours des alcools à la bourse de Paris.

La propriété a réduit ses livraisons et procède au brassage ; les prix offerts lui paraissant insuffisants. Les cours en livrable sur seconde quinzaine de décembre accusent une notable plus value. Le ramassage des fruits dans l'ensemble, est terminé. Les quantités qui restent disponibles à la propriété sont réduites ; suivant les prix offerts elles iront soit à la vente soit au pressoir.

Distributeurs automatiques de vin

On nous signale une initiative intéressante pour favoriser et intensifier la vente du vin au détail.

Une société en formation à Montpellier se propose d'installer, chez les principaux épiciers des villes grandes et petites, des distribubuteurs de vin analogues aux distributeurs d'essence qui jalonnent toutes nos routes.

Ce système simplifié de distribution ne peut que favoriser la vente du vin, tout en réduisant le travail des épiciers, qui pourront en conséquence se contenter d'un moindre prélèvement sur les prix.

Les vins, fournis par les propriétaires associés, iraient ainsi directement à la consommation.

La crise du blé : Achats par l'Etat ?

Le Conseil général du Gers vient d'émettre, à l'unanimité, un vœu dont il n'a probablement pas envisagé toutes les conséquences possibles.

Il propose que l'Etat achète, à prix fixé par le Ministre de l'Agriculture, chaque année après la récolte, tous les blés que les cultivateurs consentiraient à lui vendre. Le cultivateur toucherait immédiatement le prix de son blé... et il le garderait en attendant que l'Etat le revende à un négociant. L'Etat y perdrait sûrement, si la récolte était abondante, car il ne pourrait imposer un prix que s'il achetait toute la production.

Mais réfléchissons ! Si, demain, l'Etat achète le blé à un prix considéré comme rémunérateur par les agriculteurs, ne voit-on pas qu'après-demain les vignerons réclameront le même privilège ; et pourquoi le leur refuserait-on si on l'accorde aux producteurs de blé ? Et puis, comment refuser les mêmes avantages aux producteurs de pommes de terre, d'huile d'olive, de betteraves, de houblon..., de tous les produits agricoles ?

Et ce serait une belle gabégie !

L'Etat ne peut travailler à maintenir le prix du blé à un niveau satis-

faisant que par l'établissement d'un tarif douanier suffisant pour empêcher toutes importations, lorsque notre récolte est assez abondante pour satisfaire les besoins de notre consommation.

Par ailleurs, il appartiendrait aux producteurs de se prémunir contre la surproduction, et il semble qu'ils y arriveraient sans trop de difficultés par la mesure suivante, d'une adoption facile avec une culture annuelle comme celle du blé.

Au lendemain d'une récolte dépassant nos besoins, il suffirait que les dirigeants de nos grandes Associations agricoles, y compris l'Association des Producteurs de blé, donnassent la consigne à tous les cultivateurs, de réduire leurs emblavures de 10 pour 100, par exemple, plus ou moins suivant la situation.

En cas de récolte déficitaire, au contraire, on donnerait la consigne de porter les emblavures au maximum.

Ces conseils seraient-ils entendus ? Il n'est pas défendu de l'espérer !

Le sucre et le vin devant le tarif douanier et les droits de consommation

Le Parlement vient de voter une loi sur les sucres dont il devrait bien faire l'application à la viticulture :

1° Augmentation du tarif douanier frappant les sucres et tous produits sucrés (lait condensé, pain d'épices, fruits conservés en sirops, mélasses, etc.).

2° Réduction du droit de consommation à l'intérieur.

Les viticulteurs peuvent légitivement réclamer le même traitement : augmentation du tarif douanier des vins ; réduction du droit de circulation.

A propos d'un article de M. Cadoret sur le sucrage

Faute d'en avoir contrôlé la teneur, j'ai laissé passer, dans le *Progrès* du 10 novembre, un article de M. Cadoret dans lequel il signale le procédé de chaptalisation consistant à faire bouillir le sucre dans une petite quantité d'eau additionnée d'acide tartrique.

Ce procédé, autrefois recommandé par tous les Œnologues, est actuellement condamné par la loi.

Nos lecteurs connaissant la loi, nous avions « laissé tomber » cette histoire sans importance réelle.

Les lecteurs du *Progrès Agricole et Viticole*, qui suivent depuis 25 ans la lutte que nous poursuivons contre le sucrage, ne se laisseront pas impressionner par cet incident. Nous n'insistons pas...

L. Degrully.

PRODUCTION ET MOUVEMENT DES ALCOOLS

Résultats afférents au premier mois de la campagne 1929-30 (Octobre 1929)

CAMPAGNE 1929-1930	1929-1930		1928-1929	
BOUILLEURS, DISTILLATEURS de Profession et BOUILLEURS DE CRU	Réservées à l'Etat	Libres	Réservées à l'Etat	Libres
PRODUCTION	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
QUANTITÉS D'ALCOOL provenant de la Distillation des — Vins	»	10.630	»	1.975
Piquettes, marcs et lies de vin	»	100.954	»	100.465
Pommes et poires, cidres et poirés, marcs et lies de ces fruits	»	102.169	»	81.478
Fruits autres que les précédents	»	2.530	»	785
grains mis en œuvre pour la production des genièvres	»	2.288	»	2.168
Substances farineuses	42	»	61	»
Betteraves	169.487	»	120.693	»
Mélasses	9.729	»	7.060	»
Autres substances	1 684	»	897	»
Totaux	180.942	248.571	128.711	186.811
TOTAL DE LA PRODUCTION	399.512		315.522	
Quantités d'alcool contenues naturellement dans les vins soumis au vinage et au mutage	6.687		8.322	
Importations (d'après les écritures de la Douane)	37.168		26.670	
Reprises (Stock au 30 Septembre) 1929 libres	1.211.363		»	
Reprises (Stock au 30 Septembre) 1929 réservés à l'Etat	340.086		»	
Stock 1928 libres	»		1.176.103	
Stock 1928 réservés à l'Etat	»		321.495	
TOTAL DES RESSOURCES	1.994.817		1.848.112	

DES CAUSES DE LA DÉSAFFECTION DU VIN
ET DES REMÈDES A Y APPORTER (1)

Il ne suffit pas toujours de vanter un produit pour que tout le monde l'achète; il faut encore qu'il justifie les mérites qu'on lui attribue. En est-il toujours ainsi de notre vin?

Le vin, pour être bu en quantité convenable ou mieux *croissante*, doit être bon. Il ne doit pas seulement se laisser boire; il doit se faire boire; il doit mettre le buveur dans l'obligation de le boire; il faut qu'un verre en appelle irrésistiblement un autre : c'est-à-dire qu'il doit devenir meilleur à mesure qu'on boit davantage. Il faut que le dicton de l'Auvergne soit partout une réalité : « tant on en boit, et tant c'est bon, et tant c'est bon, tant on en boit ».

Eh bien nos vins, même tous nos vins répondent-ils à ce dicton? Je crains bien que non. Et puis, quand bien même ils seraient très bons, une sorte de discrédit est depuis quelques années jeté sur lui, volontairement d'abord — cela se comprend — mais inconsciemment aussi. Il n'est question partout, dans tous les journaux, à la Chambre, au Sénat, que de fraude, que de vins anormaux, de vins sucrés, de vins cassés, à acidité volatile, etc.; qui ne peuvent aller seuls au consommateur; qui doivent être coupés, édulcorés, collés, stérilisés, chauffés, etc., d'où il semble résulter que les bons vins nature, et sans reproches, dont on ne parle pas sont pour ainsi dire inexistants. Si j'achète du vin, je veux que ce soit du vin nature et non un amalgame, une sorte de produit artificiel ou de drogue légal, peut être aux yeux de la loi, mais non pour ma loi à moi. Du moment que c'est une combinaison, une mixture, il ne m'intéresse plus; c'est une boisson quelconque, qui pourra être mélangée avec de l'eau, à table, si on veut.

La première qualité d'un vin réside dans la conviction que tel que, il est exclusivement le produit nature, sans aucune béquille, de la vigne.

Dans les milieux bourgeois, il est d'usage, à table, de l'étendre d'eau. Le vin étendu d'eau n'est pas seulement un vin dilué : c'est un vin disloqué, une dilution alcoolique. Les proportions entre ses éléments qui en faisaient un tout harmonique, sont changées : certains éléments sont précipités, d'autres déséquilibrés : quel agrément trouver à un tel mélange? et en effet, on ne voit jamais personne se délecter à consommer du vin, même le meilleur, étendu d'eau! et alors on finit par se dégoûter des vins nature et même des meilleurs. Il y a quelque chose à faire dans cette voie, par exemple : le vin étendu d'eau, à table, ne tue pas le bacille de la fièvre typhoïde, etc., etc

Et ce que je dis de l'eau, je le dis du sucre, même du sucre de raisin, de l'alcool, du tanin, de la couleur : tout produit surajouté, disloque le produit naturel; c'est encore une combinaison qui ne m'intéresse pas : ce n'est pas du vin, du vin de la vigne.

*
* *

Il faut donc arriver à faire du vin qui se tienne tout seul : supprimer le sucrage qui, en augmentant le degré, augmente aussi le volume à la con-

(1) Voir page 515.

sommation, cause de crise. Et alors pour avoir le titre alcoolique voulu, on réduira la production : la surproduction amenant toujours une diminution de la qualité.

On ne peut songer à interdire la culture des variétés à jus coloré, ou d'abondance, et encore ! Philippe le Hardi, en 1395, ne s'embarrassait pas des scrupules d'aujourd'hui ; il faisait arracher les mauvais plants, le gamay, supprimer les fumures qui empiraient la qualité des vins, et éloignaient les meilleurs clients tels que les rois, Notre Saint Père le Pape et tous grands seigneurs.

Et plus près de vous, ici même, l'Evêque de Maguelonne, dont la juridiction s'étendait sur une grande partie du département, n'interdisait-il pas la fumure des vignes produisant les vins destinés à l'exportation ? La couleur est très recherchée en ce moment, les vins colorés se vendent mieux que les autres. Pourquoi ? La couleur est-elle un indice de qualité ? Elle est un indice de bonne maturité du raisin, et non toujours de qualité, mais elle supporte plus d'eau sur la table du consommateur : ce n'est pas ce que vous devez vouloir, ni le commerçant non plus. On plante maintenant de plus en plus des cépages donnant beaucoup de couleur, Alicante-Bouschet, Petit Bouschet, Grand Noir, Morrastel Bouschet et même, quel excellent moyen de maintenir la qualité ! des producteurs directs.

La couleur n'est utile que pour les vins qui doivent vieillir en fût ou en bouteille ; elle en ralentit le vieillissement et aide ainsi à faire la bonne vieille bouteille ; mais encore, faut-il qu'elle vienne du cépage fondamental et non d'un cépage surajouté. Un vin très fin, de grand cru, avec peu de couleur, vieillit plus vite, trop vite, et doit être bu au bout de peu d'années. Mais pour des vins qui sont consommés la 1re ou la 2me année, elle n'aide pas à la consommation, au contraire.

L'influence de la qualité sur la consommation, vous en avez chaque jour des exemples. Au restaurant, si le vin est médiocre, la bouteille est à peine entamée, et on boit de l'eau. Il en est de même chez soi ; *le mauvais vin est très économique.*

Voici un autre exemple : A l'Ecole de Montpellier, je fais chaque année de 25 à 30 hectolitres de vin de producteurs directs, avec les variétés à l'étude dans nos collections ; il y en a plus d'un millier. Toutes sont vinifiées ensemble ; leurs mauvais goûts s'annulent réciproquement ; on a un vin très coloré, de l'encre, épais, ni piqué, ni tourné, pas même foxé, mais fade. Ce vin, une année, je l'ai donné comme vin de table à nos élèves ; comme il n'avait aucun goût de maladie, ils ont bien été dans l'obligation de l'accepter sans protester ; seulement, eux qui n'ont jamais assez du rosé ou du vin d'aramon, etc..., habituels, n'arrivaient jamais à achever leur bouteille. J'ai mis fin spontanément au supplice, mais l'alimentation de nos élèves est devenu ruineuse.

*
* *

Le recul dans la consommation du vin semble se manifester dans les campagnes peut-être plus qu'à la ville ; on boit moins de vin blanc le matin, qui jadis était consommé en grande quantité ; c'est que trop souvent le vin blanc a été un rosé ou un rouge pâle décoloré par du noir, et réduit ainsi à n'avoir plus que la corde, au lieu de ce moelleux caractéristique du *vrai* vin blanc et qui le rend si glissant. Devenu sans attrait, il

devait céder la place à autre chose, et il l'a cédée à certaine liqueur, d'un vert bien spécial — vous savez ce que je désigne.

Même dans les pays de bon vin de jadis, les mêmes choses se passent. Les populations rurales de la Gironde, par exemple, se détachent du vin, de leur vin même, pour toujours se porter vers la liqueur verte ; et des plaintes deviennent de plus en plus nombreuses. Voyez les journaux de la Région.

* * *

A qui la faute : 1° Aux modifications apportées d'une part à l'encépagement, et qui trop souvent ont consisté à substituer les variétés d'abondance aux variétés de qualité. Sans doute, on cultive les mêmes cépages qu'autrefois, mais leur proportion est changée ; la variété abondante tend à tout dominer.

Je ne dis pas que cela se passe ici, mais cela se passe ailleurs, et presque partout ailleurs.

2° Aux modifications apportées à la culture du sol, aux fumures et à la taille. Le sol est maintenu gratté, labouré tout le temps ; au besoin même, il est arrosé, et ces plus nombreuses façons culturales aboutissent à quoi ? A retarder la maturité, augmenter le volume du grain, ce qui change considérablement le rapport de ses éléments constitutifs : peau, pulpe, acide phosphorique, eau, sucre, etc.

Les fumures, les fumures azotées surtout, agissent généralement de même : influence défavorable sur la qualité.

La taille est plus généreuse qu'autrefois, vous en connaissez les conséquences ; raisins qui ne peuvent mûrir, brunissure, etc... Pour mieux brasser le sol, la végétation est resserrée, d'où entassement, à l'ombre, des raisins et des feuilles ; ou elle est palissée sur fil de fer et par suite encore entassée dans un plan, avec les mêmes conséquences, etc... et, en somme, presque toutes les modifications apportées à la culture de la vigne, presque tout ce qui est considéré comme progrès, ont eu trop souvent pour conséquence la diminution de la qualité.

Quoi d'étonnant après tout cela, que le vin n'ait plus pour le consommateur le même attrait qu'autrefois et qu'on lui préfère une autre boisson ?

Le mieux serait donc de revenir à la culture ancienne, aux anciens cépages, qui ont de la couleur ce qu'il en faut pour aller seuls, et même pour teinter les pâles vins des plaines. Ces cépages, on les a abandonnés au début de la reconstitution pour diverses raisons : ils produisaient relativement peu et, de plus, ils faiblissaient vite sur Riparia, etc..., aujourd'hui nous avons des porte-greffes qui les soutiennent. Sur les coteaux, ils vous donneraient des vins qui nous dispenseraient de faire appel aux vins d'Espagne, de Grèce, ou d'Afrique, etc. ; et ce serait bien quelque chose. Il y a là des tentatives à faire ; il me semble que la C. G. V., l'Office Départemental d'Agriculture et même le Régional devraient faire organiser des champs d'essais pour une étude nouvelle de ces anciennes et bonnes variétés locales.

Améliorer la qualité du vin est une œuvre à laquelle tout le monde devrait s'employer, mais surtout les coopératives, qui peuvent exercer une sorte de police ou de contrôle salutaire. On les entend parfois accusées, je pense à tort, de ce qu'elles poussent plutôt, malgré elles, à la production de vins médiocres ; qu'elles reçoivent trop souvent ce que l'adhérent ne veut pas dans sa cave, etc... Il conviendrait au contraire qu'elles refusent tout ce

qui est médiocre, qu'elles fixent les quantités respectives de vendanges de chaque cépage, à fournir par chaque adhérent, qu'elles proscrivent certains cépages, ce Grand noir notamment, qui est aussi médiocre qu'un producteur direct ; et ainsi elles feraient beaucoup pour la réputation de leurs produits et pour la réputation du vin de France.

Ma conclusion est la suivante :

Faites de la publicité sur le vin ; faites-en beaucoup. Obligez l'homme de la rue, des champs à avoir constamment sous les yeux le mot **vin**. Mais pour que cet homme le retienne comme évocateur de toutes sortes de délices, faites qu'il ne soit pas déçu quand il y gouttera.

Il faut donc que le vin à produire soit bon, et pour qu'il soit bon qu'il soit nature, allant tout seul sans aucun adjuvent d'aucune sorte ; 2° qu'il soit produit par de bonnes vignes, occupant des terres à vignes, sans soins exagérés, sauf contre les maladies : 25 labours, c'est peut-être excessif, quand autrefois 3 suffisaient ; taille assurant une bonne maturité... et ainsi tout en attirant et en retenant, en multipliant les consommateurs, vous éviterez les grosses productions et les crises de surproduction qu'elles engendrent, et qui ont, vous le savez, les répercussions les plus redoutables.

L. Ravaz.

LES MOUTS CONCENTRÉS

On a tellement écrit sur les moûts concentrés, la question a été si controversée qu'elle semble épuisée. Il n'en est rien. Nous aidant de nombreuses études déjà publiées (ici même en particulier), des rapports non moins nombreux et documentés de savants et d'économistes, nous allons essayer d'examiner ce grave problème; et de l'examiner en toute impartialité.

Certains, en effet, discernent dans les moûts concentrés un progrès apporté par la science à la vinification (car la vinification n'est pas demeurée immobile depuis Noé) et, corollairement, des avantages économiques certains ; d'autres tiennent l'emploi des moûts concentrés pour chose médiocre au point de vue œnologique, et y voient un réel danger dans le domaine économique.

Présentement, tous les pays viticoles du monde, à l'exception du principal, la France, et d'un petit pays viticole, l'Allemagne, pratiquent la concentration des moûts. D'autre part, la chaptalisation a fait courir ces derniers temps de nouveaux dangers à la viticulture. Malgré une législation récente qui en a limité les méfaits, nous continuons à y voir une menace.

La viticulture, et principalement la viticulture méridionale, use sans cesse d'une formule célèbre : « Ni sucrage, ni vinage ». Or, cette formule, comme quelques problèmes courants, est radicalement fausse. Ne disons pas: « Ni sucrage ». ... puisque pratiquement et sous certaines conditions édictées par la loi, on sucre, sans compter les fraudes dont nous ne faisons pas état ici.

A cause de ces raisons et pour d'autres, dont l'énumération nous mènerait trop loin, le projet de loi Labroue a provoqué un nouvel examen de la grave question dite des moûts concentrés.

Il est probable, et la chose est normale en soi, que l'honorable M. Labrou s'est préoccupé grandement des intérêts de la Gironde. En tous cas, ses travaux s'apparentent à ceux de techniciens originaires de la région bordelaise, en particulier du Pr. Gayon, un maître toujours regretté, et de M. l'abbé Dubaquier, Directeur de Station Œnologique, dont on connaît la science et le mérite.

Si la France n'a pas imité, dans la pratique des moûts concentrés, ses voisines viticoles l'Espagne et l'Italie, c'est principalement pour des raisons législatives. En effet, la loi des Finances du 19 juillet 1880 dispose que les moûts concentrés, ou plus exactement le sucre de raisin de moûts concentrés, seront soumis au régime des produits saccarins non cristallisables. Or, comme l'a noté depuis longtemps mon savant et éminent collègue Fortuné, ceci, c'est de l'arbitraire. Le sucre de raisin des moûts concentrés est, en effet, parfaitement cristallisable. Finalement on a étendu aux moûts concentrés la taxe spéciale des glucoses ce qui en a interdit l'emploi en vinification. Sans doute le décret du 19 août 1921 a indiqué une route que pourraient suivre les moûts concentrés, mais ce décret a une portée plus théorique que pratique, comme chacun le sait.

Quels avantages pourrions-nous retirer de l'usage des moûts concentrés? Ils sont multiples et divers.

Nous devons nous efforcer de donner au vin toute l'authenticité et la pureté désirables ; il est donc normal qu'on ne puisse chaptaliser les vins avec des produits étrangers tels que le sucre de canne ou de betterave. Corollairement, toute opération qui transformera principalement ou essentiellement en vue de la consommation intérieure et de l'exportation une partie de la récolte métropolitaine et algérienne, sera nécessairement la bienvenue.

Il est inutile de définir aux lecteurs de cette revue les moûts concentrés, ni d'insister longuement sur la technique de leur fabrication. Notons simplement que dans l'état actuel de la science et de l'industrie, la concentration des moûts est une opération aisée, plus simple certainement que la transformation des betteraves en sucre. Les moûts ordinaires destinés à relever le degré des vins ou à la fabrication des mistelles sont concentrés jusqu'à 18 ou 20° Baumé environ. Pour les sirops de raisins destinés à être consommés à l'état pâteux, il faut pousser la concentration jusqu'à 35° Baumé. La clarification dans la région chaude du Midi s'opèrera très simplement par filtration. Un point plus délicat, c'est la désacidification. Il est inutile de s'en préoccuper tant que les moûts n'atteignent pas 30° Baumé. D'ailleurs nous trouvons en Espagne et en Italie divers procédés dont nous pouvons nous inspirer, en particulier, on peut désacidifier en ajoutant du carbonate de chaux qui donne du tartrate de calcium, que l'on sépare à l'aide de turbines ou de presses, c'est-à-dire d'appareils simples.

La concentration des moûts leur enlève de l'eau dans une proportion qui varie de 60 à 80 o/o. Notons que leur constitution chimique et leur saveur n'est pas altérée. D'après les nombreuses études que nous avons sous les yeux, un hectolitre de jus de raisin à 12° donnerait sensiblement 36 kilogr. de sirop à 36° Baumé.

Les moûts concentrés ajoutés à des moûts titrant un degré inférieur les enrichissent et, de nombreuses expériences le prouvent, n'altèrent pas la pureté de leur goût.

Si nous abordons les points de vue strictement économiques, nous avons

le droit de trouver étrange que les viticulteurs autorisés à sucrer puissent corriger leurs moûts par addition de sucre de betteraves. Un économiste éminent appelait un jour ici-même, le vin ainsi obtenu : *Vin de betteraves*. Il n'avait pas tout à fait tort. Le bon sens comme la logique, voudraient que les viticulteurs qui sont autorisés à sucrer ne puissent le faire qu'avec des moûts concentrés et non avec un produit étranger à la vigne.

D'ailleurs, dès 1891, on avait songé à chaptaliser avec des moûts concentrés, mais il était question d'importer des concentrés américains venus de Californie, ceci se passait à la veille de la grande réforme douanière à laquelle Méline devait attacher son nom. Les défenseurs de la viticulture méridionale s'opposèrent avec énergie à l'introduction de moûts exotiques, et nous ne pouvons que les approuver. Inutile d'ajouter que, si l'emploi des moûts concentrés se substituait à l'emploi du sucre de betteraves, il est bien entendu qu'il ne saurait être question que de moûts nationaux, si l'on peut s'exprimer ainsi.

Toutefois, en raison de cette utilisation limitée, on est obligé de prévoir pour les moûts concentrés, d'autres avantages et d'autres débouchés. Parmi les avantages, il faut noter la facilité du stockage. On peut stocker les moûts concentrés comme on stocke les alcools.

La Fédération des Asssciations Viticoles de France et d'Algérie a donné un avis favorable à la préparation des moûts concentrés en Algérie, mais sous la réserve expresse que ces moûts ne seraient jamais importés en France. On espérait que les moûts concentrés trouveraient une clientèle parmi nos sujets Arabes, auxquels les prescriotions coraniques interdisent l'usage du vin. Mais la concentration des moûts n'a été autorisée en Algérie, que dans des limites techniques insuffisantes. Handicapés par cette restriction, les Algériens n'ont pas concentré leurs moûts ; en revanche, ils ont largement envoyé en France leurs vins de consommation courante.

D'où un danger économique évident pour le Métropole, et ne craignons pas de le dire, pour la Colonie aussi.

Mieux encouragée, l'industrie de la concentration pourrait faciliter l'exportation des moûts vers des pays où nos vins n'ont pas accès. Les moûts concentrés jouiraient, en effet, d'un frêt réduit et, comme ils ne seraient pas alcoolisés, ils échapperaient aux droits de douane quasi-prohibitifs qui frappent nos vins de consommation courante.

Nous ne songeons pas à une exportation vers les Etats-Unis d'Amérique ; la Californie, nous ne l'ignorons pas, peut largement approvisionner les Etats-Unis de toutes les manières. Mais il reste tous les pays nordiques plus ou moins en défiance à l'égard du vin, qui pourraient recevoir nos moûts concentrés, comme ils reçoivent ceux d'Espagne et ceux d'Italie. Que nos récoltes soient consommées sous une forme ou sous une autre, cela importe peu, l'essentiel est qu'elles le soient.

Une fois de plus mon collègue Fortuné écrivait en 1923. dans un rapport prophétique : « Depuis longtemps la Grèce, l'Italie, l'Espagne, la Suisse produisent et exportent des concentrés et en exportent même en France, sous des dénominations dissimulées. Ces nations nous ont déjà préparé, sur les marchés étrangers, une concurrence difficile pour le jour où nous y enverrons, *après tous les autres*, nos produits. »

On a objecté que la concentration des moûts en vue de la chaptalisation ne présenterait pas un gros avantage puisqu'elle ne ferait guère disparaître annuellement du marché que 200 ou 220.000 hectolitres de vin, ce qui, pour

une récolte d'environ 70 millions d'hectos, est peu de chose. Est-ce bien la peine de modifier notre législation, de troubler les habitudes des viticulteurs autorisés à chaptaliser, pour supprimer du marché des vins une quantité aussi faible ?

Sans doute, la quantité supprimée est faible, mais le principe est d'importance. Il est d'un intérêt majeur de boucher toutes les fissures, même les plus petites, qui permettent d'introduire un produit étranger tel que le sucre de betterave dans le vin.

En outre nos collègues de Bourgogne et de Champagne objectent que le sucre de betterave est un produit neutre qui ne change pas la nature de leurs vins de marque ; il n'en serait plus de même, disent-ils, le jour où ils seraient obligés d'introduire dans leurs produits régionaux, des moûts concentrés méridionaux ou algériens.

Il est aisé de calmer les craintes légitimes de nos collègues :

a) parce que, en l'état actuel de la science, on peut préparer des moûts concentrés sensiblemement aussi neutres que les sucres de betteraves ;

b) parce que rien n'empêche la Bourgogne et la Champagne de produire elles-mêmes les moûts concentrés destinés à leur usage.

Une autre objection est que, si on laissait librement circuler les moûts concentrés, rien n'empêcherait de les remettre en fermentation et une porte serait ainsi ouverte à la fraude. On peut répondre que les moûte concentrés, s'ils étaient libres pour l'exportation, seraient suivis par la Régie dans l'intérieur de la France et que leur emploi sera strictement limité. Par exemple on pourrait admettre, comme le proposait un jour notre savant collègue, Roche-Agussol, « que le moût concentré ne pourra jamais être mélangé au vin, que dans les mêmes limites de régions et de quantités que le sucre actuellement ».

Les producteurs de vins à hauts degrés (l'auteur de ces lignes est dans ce cas) n'ont à notre sens, rien à redouter de l'usage des moûts concentrés. Les objections savantes et intéressantes que certains de nos amis ont bien voulu nous présenter à ce sujet n'ont pas modifié notre manière de voir.

Ajoutons que la concentration des moûts ne devrait pas être une industrie libre, mais réservée essentiellement aux propriétaires récoltants et, plus particulièrement, à nos coopératives.

J.-L. Gaston PASTRE

UN RAVAGEUR DES ARBRES FRUITIERS :
LA ZEUZÈRE

Depuis quelques années, les arboriculteurs du Midi se plaignent amèrement des dégâts causés à leurs plantations par la chenille de la Zeuzère. De fait, à plusieurs reprises, nous nous sommes rendus compte des dévastations faites par cet Insecte dans les vergers du Languedoc.

Nous nous proposons de résumer, ici, nos connaissances sur les mœurs de ce ravageur et sur les moyens de le détruire.

La Zeuzère (*Zeuzera pyrina* L. = *Z. aesculi* L.), appelée vulgairement la Coquette, est un Lépidoptère de la famille des Cossides, dont le type est le

Bombyx gâte-bois, autre fléau des arbres fruitiers. Les chenilles des Cossides minent les tiges, les rameaux ou les racines (1).

La larve de la Coquette a un bel aspect. Sur sa robe d'un jaune cireux, tranche vivement le noir luisant de la tête, de la cuirasse prothoracique et des macules dispersées sur tous les segments. La face ventrale porte, outre les trois paires de pattes thoraciques, cinq paires de fausses-pattes robustes et griffues. Arrivée au terme de sa croissance, la chenille mesure 5 à 6 centimètres.

La chrysalide, d'un brun clair, possède une extrémité antérieure courte, simulant vaguement un bec. Elle est enfermée dans un cocon soyeux, emmêlé de débris de bois, qui atteint environ 4 centimètres de long.

Le papillon, fort beau, mérite vraiment son nom : la Coquette. Le corps, que recouvre une pilosité blanche, est orné de six taches bleues sur le thorax et de bandes transversales de la même couleur sur l'abdomen. Les ailes, plutôt étroites, sont blanches et parsemées de mouchetures bleu-acier du plus gracieux effet. Les Anglais l'appellent pour cette particularité : le Papillon léopard. Les antennes bleuâtres, courtes et minces, sont pectinées sur les deux bords seulement chez le mâle.

L'abdomen de la femelle se termine par un tube de ponte ou ovipositeur qui, composé des derniers segments très modifiés, est invaginé au repos et ne s'allonge qu'au moment d'entrer en fonction.

Le mâle mesure 2 cm. 5 de long et a une envergure de 5 centimètres ; la femelle dépasse 5 centimètres et son envergure atteint 6 centimètres.

Les adultes apparaissent dès le mois de juin ; ils sont particulièrement nombreux entre la mi-juillet et la mi-septembre. On en rencontre jusqu'en octobre et même à cette époque tardive, ainsi que nous avons pu nous en rendre compte, la femelle est capable de pondre encore.

Les papillons ne manifestent pas une grande activité et s'éloignent peu du lieu de leur naissance.

Après l'accouplement, la femelle procède à la ponte. Pour cela, elle s'applique étroitement contre l'écorce des rameaux ou des troncs, fait saillir son ovipositeur et colle dans les anfractuosités, soit isolément, soit par paquets de trois ou de quatre, des œufs rose-jaunâtre. La durée de l'incubation varie, selon la température, de dix à quinze jours. Les chenilles nouveau-nées, avant de pénétrer dans les rameaux, effectuent probablement une petite migration, qui a pour effet de les séparer les unes des autres. Ce qui explique que l'on en trouve si rarement deux ou plusieurs exploitant la même branche.

On ne connaît pas précisément le nombre des œufs pondus par une femelle ; si l'on s'en rapporte aux données de la littérature entomologique, ce nombre varie entre 100 et 800. Nous estimons, d'après nos observations personnelles, qu'une femelle produit au cours de sa vie, qui dure plusieurs semaines, de 150 à 200 œufs. La jeune chenille s'enfonce tout d'abord dans

(1) L'an passé dans le Gard et l'Hérault, nous avons observé un Cosside, tenu pour rare en France, l'*Hypopta caestrum* Hb. Il habite le pourtour de la Méditerranée, mais n'est commun que dans la partie orientale (Turquie, Roumanie), qui paraît être sa patrie d'origine. Sa chenille mine les racines de l'asperge et se montre fort nuisible même dans nos régions. Elle se métamorphose dans le sol où elle se tisse un cocon tubulaire fermé aux deux bouts. Cocon dont la soie est souillée de particules terreuses et dont les dimensions dépassent de beaucoup celles de la chrysalide.

l'écorce, où elle creuse une galerie spacieuse qui communique avec l'extérieur par un orifice assez large pour permettre l'évacuation des excréments. Ce n'est qu'au bout d'un ou deux mois qu'elle s'engage dans le bois. Elle progresse de bas en haut, suit à peu près l'axe de la branche, mais décrit souvent des sinuosités plus ou moins marquées. Elle lèse en maints endroits les parties fonctionnelles du rameau qui se dessèche et meurt. La galerie s'étend sur une longueur moyenne de 30 à 40 centimètres, parfois elle dépasse de beaucoup ces dimensions. Le diamètre de la galerie varie avec l'âge de l'occupant et la consistance du bois ; dans les essences tendres, il atteint le centimètre. La chenille se tient le plus souvent au sommet de son logis ; elle a la possibilité de reculer et, en fait, circule plus ou moins librement dans sa mine, ce dont les larves des Coleoptères xylophages (Buprestes, Bostriches) sont incapables. A la partie inférieure de l'habitation (la plus déclive), la Zeuzère ménage toujours une ouverture pour la sortie des excréments, crottes granuleuses formées de sciure agglomérée. Leur couleur dépend de la nature du bois rougeâtre avec le bouleau, marron clair avec le poirier et le pommier, etc. Sur le sol ou sur les branches, ils s'amassent en petits tas qui trahissent la présence de la mineuse. Parfois, s'écoule des orifices d'évacuation une sève gommeuse qui n'a ni la teinte vineuse ni l'abondance de l'exsudation provoquée par la larve du Bombyx gâte-bois.

La longévité de la chenille varie avec le climat. Dans les régions méditerranéennes, elle conserve son activité pendant l'hiver et son évolution dure une dizaine de mois. Dans notre Languedoc, au cours de la saison froide, elle mange peu, mais tout porte à croire que son cycle complet s'effectue en une année. La qualité du bois doit également entrer en ligne de compte ; dans certaines essences, le développement marche plus vite que dans d'autres. Dans le centre de la France, il semble bien que le cycle ne s'achève qu'au bout de deux années.

Avant de se métamorphoser, la chenille descend le long de sa galerie pour se confectionner un cocon auprès de l'orifice de sortie. La nymphose dure de deux à trois semaines. A Montpellier, elle bat son plein dès le début de juin.

La Zeuzère, trés polyphage, vit aux dépens des essences les plus variées. On l'a trouvée dans l'aulne, le bouleau, la bourdaine, le caroubier, le cassis, le chêne, le cognassier, le gui (?), le hêtre, le lilas, le marronnier, le noyer, l'olivier, l'orme, l'osier, le peuplier, le sorbier, le tilleul, la vigne. Sous nos climats, les pommiers, poiriers et pruniers sont les plus atteints. En Palestine, à Chypre et en Afrique du Nord, l'olivier paye un lourd tribut à la Zeuzère.

La Coquette existe dans presque toute l'Europe, à l'exception des provinces scandinaves septentrionales, en Afrique du Nord, en Asie mineure, en Corée, au Japon et a été introduite aux Etats-Unis d'Amérique, où elle se propage surtout dans l'Est Les vergers sur terrain sec souffrent plus particulièrement des attaques de la Zeuzère. Les vieux arbres à végétation ralentie conviennent très bien à son développement. Poiriers et pommiers en espaliers offrent des conditions propices à sa multiplication.

Nous avons pu suivre la marche envahissante de la Zeuzère dans un grand verger des environs de Montpellier. Elle y fut introduite avec de jeunes cognassiers achetés chez un pépiniériste ; ces cognassiers d'ailleurs au bout de deux années avaient succombé. L'invasion fut assez lente (on a

déjà dit que le papillon est un médiocre voilier, peu actif) et allait du nord au sud, direction qui coïncide avec celle des vents dominants, ceux-ci entraînant vraisemblablement les pondeuses. Les vieux arbres furent les premiers atteints et leur résistance fut brève. Les jeunes, bien que gravement touchés, souffrirent beaucoup moins et avec des soins appropriés se tirèrent d'affaire. Il ressort de ces faits, que la chenille affectionne les bois que n'inonde pas un flux trop abondant de sève. On connaît peu de parasites de *Zeuzera pyrina*. On signale les Insectes entomophages : *Schreineria zeuzerae* Ashm. et *Litomastix* (*Copidosoma*) *truncatellum* Dalm. comme vivant aux dépens de la chenille. Le second (Hyménoptère chalcidien) est douteux. Les Pics seraient capables, dit-on, de déloger les larves de leurs retraites pour les manger.

Pour lutter contre la Zeuzère, on dispose de procédés variés. Citons pour mémoire, la destruction à l'aide d'un fil de laiton souple introduit dans les galeries. Cette pratique demande beaucoup de temps et ne permet pas, pour peu que les galeries soient sinueuses, de tuer l'Insecte à coup sûr.

On a préconisé d'insinuer dans le logis de la chenille une capsule de sulfure de carbone que l'on crève au moment même de sa mise en place. On mastique l'ouverture de la galerie pour éviter que ne s'échappent les vapeurs toxiques. A défaut de capsules, on peut utiliser des tampons d'ouate fortement humectée de sulfure de carbone ou de benzine ou d'éther acétique.

La méthode de choix consiste à placer dans les galeries 0 gr. 1 à 0 gr. 2 de cyanure de calcium ou 0 gr. 2 à 0 gr. 4 de paradichlorobenzène. Pour faciliter l'introduction de la drogue, on agrandit l'orifice d'entrée que l'on mastique ensuite soigneusement.

Etant donné le phototropisme des papillons, il est possible que les pièges lumineux permettent d'en détruire un certain nombre. A notre connaissance, aucun essai n'a été fait dans cette voie.

Pierre P. Grassé.

LE SULFATAGE DES ABRICOTIERS ET PÊCHERS

Depuis environ 25 ans, les arboriculteurs de la vallée du Rhône et de l'Eyrieux, donnent des soins particuliers à leurs cultures de pêchers. Toute une série d'opérations culturales, taille et traitements divers se succèdent normalement en vue de s'assurer des récoltes régulières en quantités et qualité. Dès la chute des feuilles, notre ami Renaud, horticulteur à Tournon, sulfatait dès 1906 des pêchers à la bouillie fortement acide. Il faisait suivre, un deuxième sulfatage, neutre ou basique, fin février, et obtenait de cette façon une préservation à peu près complète contre la cloque et la coryneum.

Il convient d'effectuer partout ces traitements, et *de les etendre comme nous le préconisons aux abricotiers* si souvent en voie de dépérissement, au début, par leurs extrémités d'une part, alors que la gomme et le pourridié évoluent d'autre part.

Pour organiser ces traitements d'une façon rationnelle, il convient d'opérer de la façon suivante, avec une bouillie basique à 3 o/o, égale en sulfate de cuivre et chaux grasse, et cela pour éviter les brûlures qui provoquent toujours la gomme

1° Sulfatage immédiatement après la chute des feuilles.

2° Effectuer la taille avant le deuxième sulfatage. La taille doit s'effectuer dans le midi et Afrique vers le 15 février, et ailleurs à la fin du même mois.

Nous savons très bien que nombre de nos amis ont supprimé le sulfatage de fin d'automne. A notre avis, le premier sulfatage constitue une véritable assurance, et, de ce fait, il est nécessaire de le maintenir.

Si nous préconisons les bouillies très basiques, c'est en vue d'éviter les brûlures toujours très dangereuses avec les arbres à noyaux.

En 1908, à Tournon-sur-Rhône, nous avons, sur des arbres sains, provoqué une gomme abondante par un sulfatage acide appliqué immédiatement après la taille de février-mars. Comme nous le verrons dans un article prochain, il faut veiller à la gomme dans tous les sols secs et pauvres, *partout ou l'alimentation et l'humidité peuvent manquer pendant la période des grandes chaleurs.*

Arthur Cadoret,
Ingénieur. Propriétaire de la Station
Centrale de réalisation zootechnique et de l'Economie
rurale, St-Sauveur de Montagut (Ardèche).

EXPÉRIENCE DE FERMENTATION VINIQUE

PAR LA MÉTHODE DITE « SUPERQUATRE »

M. L. Semichon se fondant sur les propriétés antiseptiques de l'alcool, propose pour obtenir la sélection des bonnes levures et, par suite, des fermentations viniques pures, de ne laisser s'effectuer ces fermentations que dans un milieu contenant au moins 4 o/o d'alcool, avant tout départ de la fermentation. De là le nom de « superquatre » donné à cette méthode.

On sait que toute vendange, même parfaitement saine, apporte à la cuve de nombreux microorganismes divers, utilisant mal le sucre à la production de l'alcool.

Mais, heureusement, ces divers microorganismes, travaillant activement dès le début des fermentations spontanées, perdent leur activité dès que le milieu contient de 2 à 5 o/o d'alcool. La levure apiculée notamment, que Martinand à montrée extrêmement abondante sur tous les fruits sucrés et douée d'un énorme pouvoir de reproduction, est le plus important de ces microorganismes.

Rietsch, puis Herselin ont observé que c'est toujours la levure apiculée, qui met en train les fermentations viniques spontanées, mais il la déclarent incapable de fournir au milieu plus de 5 o/o d'alcool, cédant à ce moment la place à la levure elleptique, qui, dans des conditions favorables, peut fournir 15 et même 16 o/o d'alcool.

D'après M. Semichon, la sélection qu'opèrerait la méthode « superquatre », anihilant le travail de ces microbes indésirables, procurerait en vinification de nombreux avantages : Rapidité de la fermentation, goût du vin plus fruité, gain important d'alcool, température plus basse, etc., etc...

J'ai voulu faire une expérience de cette méthode. Comme il n'est pas possible d'ajouter de l'alcool en nature, ce qui serait une opération illicite, j'ai procédé de la manière suivante :

50 hectos d'un moût de raisin blanc ont été mis dans une cuve de 110 hectos et abandonnés à la fermentation spontanée, qui a été attentivement suivie jusqu'à ce que son titre en alcool ait atteint 8°4.

A ce moment 50 hectos de moût de même densité que le premier ont été ajoutés dans la cuve, ce qui donnait à l'ensemble un titre en alcool de 4°2. La fermentation n'a pas paru avoir été interrompue et s'est terminée en 48 heures, alors que la première avait mis 3 jours pleins avant d'arriver à 8°4. La densité du liquide était tombée à 998, le vin était donc fini.

D'autre part, une cuve de 50 hectos a été remplie du même moût, c'est-à-dire de densité sensiblement la même, celle-ci n'ayant oscillé que entre 1083 et 1084.

La fermentation spontanée s'y est établie après quelques heures et s'arrêtait après 5 jours le liquide ayant à ce moment, comme celui de la cuve en superquatre, une densité de 998.

Les deux vins dégustés par divers courtiers n'ont pas offert de différence sensible.

Le dosage de l'alcool pratiqué sur chacun de ces vins a donné 11,3 pour la cuve en superquatre et 11,2 pour la cuve témoin, soit entre les deux vins une différence de 0,1.

Les moûts dans les deux cas avaient été sulfités avant leur mise en cuve à raison de 60 milligrammes d'acide sulfureux par litre.

La faible différence relevée pour l'alcool des deux vins n'est pas assez significative pour qu'on puisse l'attribuer à l'action des 4°2 de l'alcool au début de la fermentation superquatre et cela d'autant moins qu'il est admis que l'acide sulfurenx exerce, lui aussi, une sélection marquée sur les divers microorganismes apportés à la cuve par le raisin.

Il est d'ailleurs extrêmement difficile de constituer dans un cellier, une fermentation témoin, car eût-on du moût de densité rigoureusement la même que les vins produits peuvent différer de 0,1 à 0,2 dans leur titre en alcool.

La chose est plus difficile encore s'il s'agit de vinification en rouge.

En tous cas, je considère cette différence de 0,1 d'alcool en faveur de la cuve en superquatre, comme ne pouvant pas être sûrement le résultat de la méthode.

Il est vrai que le sulfitage pratiqué dans les deux cas peut et même doit avoir modifié les résultats et que le gain d'alcool eût été beaucoup plus significatif si cette opération, dont l'effet est une sélection des bonnes levures, n'avait pas été pratiquée.

La méthode superquatre exige un travail de cave assez important, qui ne paraît pas justifié par un gain d'alcool suffisant, au moins quand il s'agit des vendanges sur lesquelles l'acide sulfureux a été utilisé.

L. Roos.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Pommes de terre de semence. — La Société centrale d'Agriculture de l'Aveyron procure des pommes de terre Institut de Beauvais provenant de cultures indemnes de maladies de dégénérescence, dont le contrôle sur pied a été fait.

Un certificat d'origine et de contrôle, attestant la bonne qualité des semences, est joint à chaque livraison.

Les prix varient selon la note attribuée à chaque culture, et selon l'importance des commandes.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser au Service de Contrôle de la Société Centrale d'Agriculture, 23, rue Béteille, à Rodez (Aveyron).

Exposition Internationale d'animaux de basse-cour, et de produits agricole. — La 60e Exposition internationale de coqs, poules, canards, oies, dindons, lapins, pigeons, chasse, pêche, organisée par la Société Centrale d'Aviculture de France reconnue d'utilité publique, aura lieu à Paris, du 15 au 20 Février prochain. Cette manifestation est la plus importante du Continent.

La clôture des engagements est fixée au 31 décembre 1929.

Le programme est à la disposition des éleveurs et des amateurs au siège social de la Société Centrale d'Aviculture de France, 34, rue de Lille, Paris (7e).

Station Agronomique et Œnologique du Gard à Nîmes. — **Leçons et applications pratiques d'Œnologie.** — Comme suite à notre dernier avis, les intéressés sont prévenus qu'une nouvelle série de Cours d'œnologie pratique *méridionale* avec applications aura lieu à la Station Agronomique et Œnologique du Gard, 1, rue Bernard-Lazare, à Nîmes du lundi 6 au 16 janvier 1930 inclus, à 9 h. du matin.

Il est rappelé que ces cours peuvent intéresser tout le monde. On y est admis en effet sans examens ni titres ou limite d'âge, sur simple demande adressée au Directeur. Mais ils s'adressent surtout à ceux qui ont à produire, à manipuler, à vendre ou à acheter du vin, et qui veulent se mettre au courant de leur métier ou s'y perfectionner. Cet enseignement spécialisé *à la vinification, à la conservation, à l'appréciation et à l'analyse des vins du Midi* doit intéresser tout particulièrement les négociants, les producteurs, les courtiers et les dirigeants des Caves Coopératives de vinification.

Programme et règlement sur demande, inscription dans l'ordre de réception de celles-ci ; se hâter parconséquent de prendre rang.

BIBLIOGRAPHIE

Problèmes Agricoles traités par des Ingénieurs Agronomes (2e fascicule). — A l'occasion du Cinquantenaire de l'Institut National Agronomique, l'Association de ses anciens Élèves vient de publier le 2e fascicule des « Problèmes Agricoles traités par des Ingénieurs Agronomes ».

Ce nouveau volume a pour but surtout, comme le précédent, paru en 1926, et qui a rencontré du public l'accueil le plus flatteur, de faire connaître l'Institut Agronomique et le rôle joué par ses anciens élèves, les Ingénieurs Agronomes, dans toutes les branches de l'activité agricole.

Une dizaine d'entre eux, mettant en œuvre les fruits de leur expérience,

les études qu'ils ont faites, les observations qu'ils ont recueillies dans la pratique, ont exposé dans cet ouvrage un sujet d'actualité relatif à leur spécialité.

La brochure, de présentation élégante, est agréable et facile à lire, Elle est indispensable à tous ceux qui veulent se tenir au courant des récents progrès réalisés dans les différents domaines de l'activité agricole.

On peut se procurer « Problèmes Agricoles » au siège de l'association des Anciens Elèves de l'Institut Agronomique, 5, quai Voltaire, Paris (7e).

RECTIFICATION

L'Avis aux abonnés, imprimé dans les annonces de ce numéro, porte, par erreur de l'imprimeur, le prix de l'abonnement à 43 francs pour la France et 73 francs pour l'étranger, tandis qu'en réalité, le prix de l'abonnement est fixé à **45 francs** pour la France et **75 francs** pour l'étranger.

Cette augmentation, qui ne représente, pour nos lecteurs, que 2 sous par semaine, nous est imposée par des augmentations successives du prix de la main-d'œuvre et du papier.

Note de l'Administration.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

Agenda P.-L.-M. pour 1930

L'Agenda P.-L.-M., qui paraît en novembre, est un ouvrage d'une présentation artistique, littéraire et typographique. L'édition de 1930, en majeure partie consacrée au centenaire de la conquête de l'Algérie, contient seize illustrations hors texte en couleurs qui, à elles seules valent plus que son prix ; douze cartes postales en héliogravures y ajoutent encore. Ces compositions et les chroniques, contes, nouvelles, légendes qu'elles accompagnent et qui s'ornent, en outre, d'une suite nombreuse de photographies et de dessins, sont l'œuvre d'excellents artistes et écrivains.

On se procure l'Agenda P.-L.-M. (au prix de 10 francs), à Paris, 88, rue Saint-Lazare, dans les Agences de voyages, Grands magasins, principales librairies et dans les bureaux de villes, gares et bibliothèques du réseau P.-L.-M. Il est adressé aussi à domicile contre mandat-poste (12 fr. 65 pour la France, 17 fr. 50 pour l'étranger), adressé au service de la Publicité P.-L.-M., 20, boulevard Diderot, à Paris, 12e arrondissement.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Ainsi qu'on a pu le voir dans le tableau du mouvement des vins, publié dans notre précédent numéro, la consommation pendant le mois d'octobre, s'est élevée à 839.094 hectos dans Paris et le département de la Seine, soit 563.151 hectos pour la ville, et 275.943 pour la banlieue. En septembre, la consommation

avait été de 735.396 et en octobre 1928, de 713.108 seulement. On constate donc une certaine amélioration en ce qui concerne les sorties des Entrepôts, le mois dernier. D'un autre côté le stock commercial est un peu plus élevé que le mois précédent, soit 2.244.036 hectolitres au lieu de 2.187.566. A pareille époque, l'an passé, c'est-à-dire à fin octobre 1928, où il n'était que de 1.870.192 dans Paris et le reste du département.

Quelques offres en revente de gros à gros sur place, de 150 à 155 fr. pour des vins rouges 8° du Midi, aux environs de 165 fr. pour des 9°, de 180 à 185 pour des 10°, n'ont pas trouvé facilement acheteurs. Il en a été de même pour des vins rouges 11° d'Algérie, offerts à 195 fr. et des 12° à 205. Il a été également proposé des vins blancs 12° d'Espagne à 245 fr. Tous ces prix pour l'hecto nu, et sur gares ou quais de Paris.

Rien de changé quant aux demandes de la clientèle qui n'achète qu'au jour le jour, pour pouvoir profiter des offres qu'elle reçoit à des prix très divers.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle:*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 25 nov.	Cours du 2 décembre
—	—	—	Vins nouveaux
8°			
8 à 9°		Aramon 10 à 11	9,50 à 10
9 à 10°	140 à 210	Montagne 11 à 12	10 à 11,50
11°		Costières 12 à 12,50	
11 à			
Rosé, Paillet, gris			10 à 11,50
Blanc Bourret			

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 26 nov.	Cours du 3 décembre
—	—	—	Vins nouveaux
8°	145 à 175		
9°			
10°		8°5 à 11° 95 à 125	85 à 105 l'hecto.
11°	»		110 à 120
Rosé	17,00 à 18,00		
Blanc de blanc	17,50 à 18,50		

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — La commission d'établissement des cours des vins et alcools, nous communique :

Vins. — Rouge et rosé, peu d'affaires, pas de cote ; blanc de blanc, 13 à 14 francs le degré.

Alcools. — Pas d'affaires.

Montpellier. — Le Syndicat régional des vignerons Montpellier-Lodève (C. G. V.), nous communique les ventes suivantes effectuées par le Comptoir général des coopératives vinicoles, dont le siège est à Montpellier, 29, rue de Verdun :

Pégairolles-de-l'Escalette : un lot vin rouge nouveau 10°8, à 145 francs l'hecto. — Portel (Aude) : un lot vin rouge nouveau, 12 degrés. Corbières, à 13 francs le degré.

La vente signalée, il y a quinze jours, pour du vin vieux de la cave de Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse, à 140 francs l'hecto, émanait du Comptoir général des coopératives vinicoles.

Sète. — Chambre de Commerce. — Bourse de Sète. — Marché du 27 novembre 1929.

Vins, rouges courant de 8°5 à 11 degrés, de 95 à 125 l'hecto ; supér. »«» à »«» ; blanc, 9 à 10°, »«,»» à ««,«» nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Béziers — (*Chambre de Commerce*)

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 22 nov.	Cours du 29 novembre
—	—	—	Vins nouveaux
8°	18,00 à 18,50		
9°		10 à 11 «	9,75 à 12
10°	le degré		
11°			
Vins rosés 8°	18 à 19 fr.		
Vins blancs	17 à 18,50		12 à 13,50

Vins vieux : 12,50 à 13 fr. le degré.

Cote de la Chambre d'Agriculture de l'Hérault. — Vins rouges de 9 à 10°, de 10 à 11 fr. le degré.

Vins rosés, de 11 à 13 fr. le degré.

Vins blancs vieux, 15 fr. le degré.

Olonzac.— Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 1er décem. 1929 : Vins rouges, de 11,00 à 12 fr. 50 le degré.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 24 au 30 novembre 1929 :

Récolte 1929. — Vins rouges, 10,00 à 11,00 le degré ; bourrets et picpouls, «« à «» fr. ; clairettes, «»« à «» fr. ; rosés, «» à »«,«».

Carcassonne.— Semaine du 24 au 30 novembre 1929 :

Vins rouges, 10,00 à 12,50 le degré.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. — Commission des cours. — Vins rouges supérieurs, de 11° et au-dessus, de 12 à 13 francs le degré.

Observations. — Peu d'affaires, la production continue sa ferme résistance pour les vins supérieurs.

Chambre de commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 21 au 28 novembre : vins du Narbonnais rouge ordinaire, de 10 à 11 fr. le degré.

Vins rouges supérieurs, de 11 à 12 fr. le degré. Ces prix s'entendent l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Alcools pas d'affaires.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. Récolte 1928 :

Minervois, de 9 à 13 degré, de 11 fr. 00 à 12 fr. 50

Corbières, de 10 à 13 degrés, de 11 fr. 00 à 12 fr. 50

Pyrénées-Orientales. — Perpignan (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1928	Cours du 23 nov.	Cours du 30 novembre
—	—	—	Vins nouveaux
8°			
9°	17,00	11,00	11,00
10°	à	à	à
11°	17,50	12,00	12,00
11 à 13°			
12°			

Perpignan. — Cours des vins du 30 novembre (communiqué de la Chambre d'Agriculture) : vins rouges : peu d'affaires, les détenteurs de bon vin résistent aux offres qui leur sont faites.

Alcools : pas d'affaire.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Marché du 27 novembre 1929. — Région, rouge 9 à 10° 11,50 à 12,50 ; blanc, »« à »»,»« ; rosé, «» à »» l'hecto-degré, suivant qualité.

DORDOGNE. — **Eymet.** — Vins rouges de 300 à 350 fr. ; blancs de 350 à 450 francs franco la barrique bordelaise de 225 litres, marchandise prise chez le récoltant, tous frais en sus.

LOT. — **Cahors.** – La récolte de 1929 est, dans l'ensemble du département déficitaire d'un peu plus d'un tiers sur celle de 1928, mais il restait un peu de vin de la récolte antérieure.

La qualité est excellente, ainsi que le degré ; les 8° et 9° sont rares, nous trouvons des 13°5, le degré moyen doit être dans 10°5 à 11°. Les 1929 sont aussi réussis que les 1928.

Il s'est traité quelques réservoirs dans les 15 à 15 fr. 50 le degré-hecto, mais les affaires sont lentes, pour ne pas dire un peu calmes. La propriété semble vouloir attendre, vu que sa récolte est logée et que les demandes extérieures sont peu nombreuses.

SAÔNE-ET-LOIRE. — **Romanèche-Thorins.** — Parmi les prix demandés par les producteurs dans nos régions, on signale que des Pouilly-Fuissé ont été offerts de 550 à 650 fr., la feuillette pour 1929, et jusqu'à 900 fr. pour des 1928. A Saint-Gengoux-de-Scissé, on pourrait acheter des pinots blancs à 300 fr. l'hecto et des gamays à 200 fr.

RHÔNE. — **Villefranche-sur-Saône.** — Les affaires ont gardé un calme assez profond depuis les vendanges, les acheteurs marquant une grande réserve devant les prix demandés. Des vins de Fleurie 1928 et 1929 ont été offerts par les vignerons entre 775 et 1.025 fr. la pièce ; à Odenas, les producteurs demandent de 800 à 850 fr. pour des 1929 et 900 f. pour des 1928 ; à Villié-Morgon, de 750 à 1.000 fr. ; à Saint-Lager autour de 700 fr. suivant qualités et conditions.

YONNE. — **Auxerre** Les affaires présentent une certaine animation. On pourrait trouver, dans les environs de Chablis d'excellents vins entre 1.000 et 2.000 fr. la feuillette suivant les crus. Des Bourgogne des environs de Chablis sont offerts à partir de 220 fr. la feuillette, mais le prix le plus couramment demandé est de 300 fr.

ALSACE. — Strasbourg. — 22 novembre.

	Haut-Rhin	Bas-Rhin
	—	—
Vins blancs courants :		
Nouveaux	200 à 220	170 à 200
Vieux	«»« à «»»	«»» à »««
Vins blancs supérieurs :		
Nouveaux	400 à 500	350 à 450
Vieux	«»« à à «««	»«» «»»
Vins blancs fins :		
Nouveaux	600 à 900	500 à 700
Vieux	««« à «»«	»»» à «««
Vins rouges :		
Nouveaux	««« »»à«»	»» à «««

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 23 novembre 1929.

Vin rouge, 1er choix, 11,00 à 12,00 ; 2e choix, 10,25 à 10,75 ; 3e choix, 9,50 à 10,00 le degré.

Oran. — Du 23 novembre 1929 :

Vin rouge : 10 à 10 fr. 50.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, «««« à «««« fr.; eaux-de-vie de marc 86°, »»» à »«» fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, »»«» à ««» pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.

Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, »«« à »»» ; de marc à 52°, pas d'affaires ; francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86°, 770 à 780 ; 3/6 marc, 86°, ««» à «»« ; eau de-vie de marc, 415 à 420 fr.

Alger. — 3/6 vin 96/97°, extra-neutre, 1025 fr. ; marc, 800 à 825 fr. les 100°.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce* — 3 décembre 1929

	courant	janvier	mars-avril
Blé	143,25-143 P.	145 25-145 P.	148,25-148 P.
Seigle	93 V.	96 N.	99,50 N.
Avoine noire	......	....	......
Avoine......	94,25-94,50 P.	96,25 P.	99,50 P.

New York. 29 novembre :

	Prix par bush en d. et cts	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver	138 3/4	122.34	131.32	0.61
Juillet....	..., ./.	.....	......	....
Septembre....	.,.. ./.	.....	......	....
Décembre....	138 3/4	98.85	131.32	— 0.60
Maïs disp	113 7/8	88.80	111.	— 0.02

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible ««» »/« c. le bushel («»« fr. »» les 100 kil. bigarré durum ««« «/» cents («»« fr. «»).

Alger. — 23 novembre 1929.

Blé tendre colon 1er choix, 151 à 152 fr.
Blé tendre colon 2e choix, 135 à 137 fr.
Blé dur colon, 160 à 161 fr
Orge colon, 81 à 82 fr.
Avoine d'Algérie, 80 à 81 fr.

TOURTEAUX

Marseille. — Marchandise vendue sans licence d'exportation, prise chez le livreur, en vrac. Paiement comptant. Consignation de douane et entrepôt.

Tourteaux : d'arachide en coque, disp., 109 (110) ; nov., 109 (110) ; déc., 110 (111) ; d'arachide décortiquée, dis., 106 (107) ; nov., 106 (107) ; déc., 107 (108).

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 117 à 127 ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 123,50 à 133,50 ; sulfate potasse 48/52, 120 à 130 fr. ; chlorure potassium 48/52, 88 à 95 fr. ; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 335 à 345 fr ; sulfate cuivre neige, 340 à 350 fr. ; superphosphate minéral 14, 32 à 34 fr. ; sulfate de fer, 34 à 38 fr. logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan

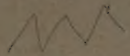
BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 24 au samedi 30 novembre 1929

	TEMPÉRATURE 1929 maxima	TEMPÉRATURE 1929 minima	TEMPÉRATURE 1928 maxima	TEMPÉRATURE 1928 minima	PLUIE 1929 mill	PLUIE 1928 mill.
Angers						
Dimanche .	9.4	4.4	13	10	»	0.2
Lundi	10.4	0.6	14	11	«	0.1
Mardi	12.8	3.6	14	14	«	0 3
Mercredi ...	14.6	3.7	14	11	«	«
Jeudi.......	14 2	3.8	17	12	»	»
Vendredi ...	14.0	10.0	14	12	0.2	0.3
Samedi.....	13.8	8.8	14	13	2.8	»
Total...					121.5	165.9
Angoulême						
Dimanche ..	12 7	5.0	»	14	1.8	4
Lundi	11.2	2.0	»	11	»	0.4
Mardi	13.2	1.0	»	12	»	»
Mercredi	15.4	5.5	»	12	»	»
Jeudi.......	18.6	6 9	»	12	»	5
Vendredi ...	15.8	10.5	«	12	»	3
Samedi.....	16.0	7.5	»	15	«	11
Total...					151.0	253 6
Clermont-Ferrand						
Dimanche .	12.8	4.8	13	9	trac.	1
Lundi	7.0	—3.8	13	5	»	«
Mardi	13.5	—5.6	13	7	»	»
Mercredi....	17.8	0 5	16	7	«	»
Jeudi.......	17.7	6.0	18	8	»	»
Vendredi ...	17.0	9.0	17	13	«	»
Samedi.....	17.6	6.4	15	14	3.0	«
Total...					135.0	227.1
Bordeaux						
Dimanche...	13.8	5.4	15	12	1.7	1
Lundi	11.4	3.6	13	5	«	«
Mardi	13.7	0.3	15	11	»	«
Mercredi ...	13.3	3.4	18	14	«	»
Jeudi.......	17.3	5.2	17	13	«	2
Vendredi ...	15.8	9.2	16	12	trac.	3
Samedi.....	17.3	5.2	13	12	trac.	8
Total....					196.3	231.4
Toulouse						
Dimanche ...	12.3	6.9	15	11	0.9	3
Lundi	12.3	7.8	15	10	0.8	»
Mardi	14.2	—1.1	15	11	«	»
Mercredi ...	12.9	7.3	20	12	«	«
Jeudi.......	14.2	11.4	18	13	»	»
Vendredi ...	16 6	13.0	15	11	«	1
Samedi.. ..	16.2	6.3	14	12	»	2
Total. .					118.4	160.6
Perpignan						
Dimanche...	11.6	10.4	20	15	0.2	0
Lundi......	14.4	6.6	18	18	»	«
Mardi.......	13.2	4.7	16	12	«	«
Mercredi.....	14.6	6.0	22	12	0.1	»
Jeudi	15.0	9.6	16	12	«	»
Vendredi....	15.9	13.0	19	15	27 4	»
Samedi	15.2	8.0	17	12	«	»
Total ...					168 7	66 3

	TEMPÉRATURE 1929 maxima	TEMPÉRATURE 1929 minima	TEMPÉRATURE 1928 maxima	TEMPÉRATURE 1928 minima	PLUIE 1929 mill.	PLUIE 1928 mill
Mourmelon						
Dimanche	8.0	5 5	12	8	»	1
Lundi	5.8	—0.2	12	9	«	»
Mardi	7 5	0 0	11	7	»	»
Mercredi	13.2	—0.6	13	9	»	»
Jeudi	15.6	2.8	14	12	»	4
Vendredi	13.7	3 8	12	11	«	9
Samedi	15.4	8.2	13	13	1.6	8
Total					123.6	337.
Dijon						
Dimanche	9.4	5.2	»	»	3.7	»
Lundi	5.3	0.5	12	8	»	»
Mardi	1.1	—1.2	13	7	»	»
Mercredi	12.8	—2.6	»	»	»	»
Jeudi	12.8	1.0	»	»	»	»
Vendredi	12.4	2.0	13	10	16.9	»
Samedi	13.7	7.4	13	13	»	«
Total					152.6	38.
Lyon						
Dimanche	11.6	3.4	15	11	trac.	»
Lundi	6.4	1.9	11	8	«	»
Mardi	5.3	0.4	13	10	»	»
Mercredi	15.5	- 2.6	15	9	«	«
Jeudi	16.8	4.0	15	8	«	5
Vendredi	16.3	6.0	14	11	«	4
Samedi	15.7	11.5	12	11	trac.	8
Total					130.2	74.
Marseille						
Dimanche	10 5	3.8	17	14	«	»
Lundi	10.8	2.3	15	11	»	»
Mardi	»	—1 5	«	10	»	»
Mercredi	16.2	3.3	17	12	«	»
Jeudi	18.8	5.9	»	8	»	»
Vendredi	16.7	9.0	16	14	2.2	»
Samedi	17.3	11.5	16	13	0 1	»
Total					84.9	224.
Montpellier						
Dimanche	20.1	9.9	16.0	8.9	0.2	»
Lundi	16 5	6.5	15.7	1.3	0.2	«
Mardi	16 5	11.9	23.0	5.5	»	»
Mercredi	16 2	3 5	17 2	5.1	0.2	0.
Jeudi	13.0	2.9	18.5	6.3	trac.	»
Vendredi	14.9	11.3	16.1	10.0	»	«
Samedi	16.2	11.3	13.9	11.1	0.6	«
Total					168.1	221.
Alger						
Dimanche	20.5	10.0	14.4	6.0	»	7
Lundi	15.0	11.8	17.3	6.0	9.2	»
Mardi	17.5	7.8	19.2	7.2	12.4	«
Mercredi	19.6	5.2	18.9	5.7	»	»
Jeudi	21.2	7.3	18.4	6.0	»	»
Vendredi	17.8	10.5	20.6	8.4	«	»
Samedi	18.5	9.0	20.1	6.5	«	«
Total					128.4	64

Observations. — Automne. **Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.**



~~serratĕd~~

indentĕd

Supplément du
Progrès agricole et viticole

b

a

Rupestris Court-noué.